

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-198697

(43)Date of publication of application : 27.07.1999

(51)Int.Cl.

B60N 2/36
B60N 2/04
B60N 2/48

(21)Application number : 10-006925

(71)Applicant : HONDA MOTOR CO LTD

(22)Date of filing : 16.01.1998

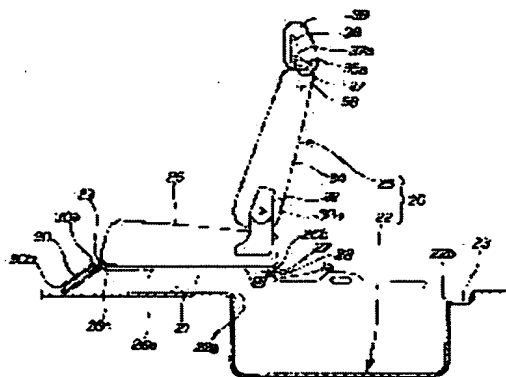
(72)Inventor : TERAUCHI TATSUYA

(54) SEAT STORAGE STRUCTURE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a seat storage structure which can store a third seat easily, and make an interior space after seat storage serve as an easy-to-use luggage compartment.

SOLUTION: A seat storage structure 20 is provided with a headrest 39 rotatably-mounted on a seat back 34, and the headrest 39 stored in a recessed storage part 22 with the headrest 39 folded in the set back 34. A plate body 30 is formed at the front lower part 26c of a seat cushion 26 to cover a clearance S2 between a floor 21 and the seat cushion 26 with the plate body 30 at the time of storing the seat. It is thus possible to store the seat without removing the headrest 39 from the seat back 34, and cover the clearance between the floor 21 and the seat cushion 26 with the plate body 30.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

27.11.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-198697

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月27日

(51) Int. Cl. ⁶

識別記号

F I

B60N 2/36

B60N 2/36

2/04

2/04

2/48

2/48

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平10-6925

(22) 出願日

平成10年(1998) 1月16日

(71) 出願人 000005326

本田技研工業株式会社

東京都港区南青山二丁目1番1号

(72) 発明者 寺内 達也

埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会

社本田技術研究所内

(74) 代理人 弁理士 下田 容一郎

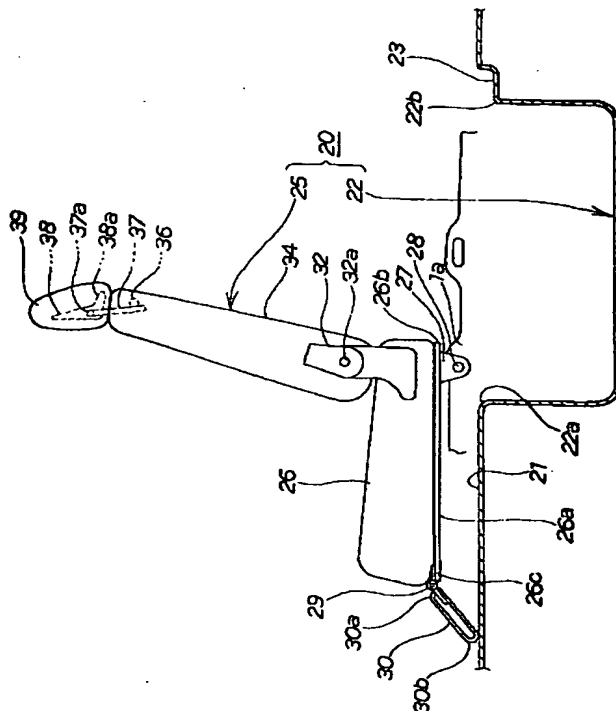
(54) 【発明の名称】 シート収納構造

(57) 【要約】

【課題】 サードシートを容易に収納することができ、かつシート収納後の室内空間を使い勝手のよい荷物室とすることができるシート収納構造を提供する。

【解決手段】 シート収納構造20は、シートバック34にヘッドレスト39を回転可能に取付け、このヘッドレスト39をシートバック34に折り畳んだ状態でヘッドレスト39も収納凹部22に収納し、シートクッション26の前下部26cに板体30を設け、収納時にフロア21とシートクッション26との間の隙間S1を板体30で塞ぐものである。

【効果】 ヘッドレストをシートバックから取外さないで収納でき、かつフロアとシートクッションとの間の隙間を板体で塞ぐことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 乗用車のフロアに収納凹部を設け、この収納凹部の縁部近傍にシートクッション、シートバックからなるシートを配置し、シートバックをシートクッション側へ折り畳んだ状態でシートクッションを回転してシートクッション並びにシートバックを前記収納凹部に収納し、この状態でシートクッションの底面とフロアとが面一になるようにしたシート収納構造において、前記シートバックにヘッドレストを回転可能に取付け、このヘッドレストをシートバックに折り畳んだ状態でヘッドレストも前記収納凹部に収納することを特徴としたシート収納構造。

【請求項2】 前記シートバック内にリンクを設け、このリンクの一端をシートバックの回転中心より前方位置にてシートバック側に回転可能に取付け、前記リンクの他端を前記ヘッドレストの回転中心より後方位置にてヘッドレスト側に連結し、シートバックの折畳み動作に連動させてヘッドレストをシートクッション側へ折り畳むことを特徴とした請求項1記載のシート収納構造。

【請求項3】 前記シートクッションの前下部から板体を下げ、収納時にフロアとシートクッションとの間の隙間を板体で塞ぐことを特徴とした請求項1又は請求項2記載のシート収納構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はフロアにシートを収納するシート収納構造に関する。

【0002】

【従来の技術】 車両には、車両室内の前列、2列目及び3列目にそれぞれフロントシート、セカンドシート及びサードシートを備えたものがあり、サードシートのなかには折畳んでフロアに収納可能に構成したものがある。

【0003】 図7は代表的なサードシートをフロアに収納した状態を示す斜視図であり、まず、シートバック（図示せず）からヘッドレスト101、101を外し、これらのヘッドレスト101、101を車室壁102の収納ケース103に収納する。次に、サードシート104を左右のピボット軸105、105を中心にして後方に約180°廻してフロア106の収納凹部106aに収納して、シートクッション107の底面107aをフロア106と面一にすることにより、セカンドシート108の後方を荷物室とした状態を示す。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 サードシート104を収納凹部106aに収納するとき、シートバックから左右のヘッドレスト101、101を外す必要がある。この手間を省くことができれば、サードシート104の収納がさらに容易になる。また、ヘッドレスト101、101を収納するために、車室壁102に収納ケース103を備える必要がある。この収納ケース103を省くこ

とができれば室内空間をさらに有効に活用できるので荷物室としての使い勝手が向上する。

【0005】 これらの対策として、左右のヘッドレスト101、101をシートバックに取付けたまま収納凹部106aに収納する方法が考えられる。しかし、ヘッドレスト101、101を収納するためには、収納凹部106aを大幅に拡大する必要があり好ましくない。また、万一、収納凹部106aを大幅に拡大してヘッドレスト101、101を収納凹部106aに収納したとしても、ヘッドレスト101、101はシートクッション107の底面107aの下方に位置するので、ヘッドレスト101、101の部分がフロア106やシートクッション107の底面107aから窪んだ状態になり、荷物室としての使い勝手や見栄えが悪くなる虞がある。

【0006】 そこで、本発明の目的は、サードシートを容易に収納することができ、かつシート収納後の室内空間を使い勝手のよい荷物室とすることができる技術を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために本発明の請求項1は、乗用車のフロアに収納凹部を設け、この収納凹部の縁部近傍にシートクッション、シートバックからなるシートを配置し、シートバックをシートクッション側へ折り畳んだ状態でシートクッションを回転してシートクッション並びにシートバックを収納凹部に収納し、この状態でシートクッションの底面とフロアとが面一になるようにしたシート収納構造において、シートバックにヘッドレストを回転可能に取付け、このヘッドレストをシートバックに折り畳んだ状態でヘッドレストも収納凹部に収納することを特徴とする。

【0008】 ヘッドレストをシートバックに折畳み可能な構成としたので、収納凹部を大幅に拡大しなくても、ヘッドレストを収納凹部に収納することができる。このため、シートの収納時に、シートバックからヘッドレストを取り外す必要がないので、シートの収納が容易になり、かつヘッドレストの収納ケースを省くことができる。

【0009】 請求項2は、シートバック内にリンクを設け、このリンクの一端をシートバックの回転中心より前方位置にてシートバック側に回転可能に取付け、リンクの他端をヘッドレストの回転中心より後方位置にてヘッドレスト側に連結し、シートバックの折畳み動作に連動させてヘッドレストをシートクッション側へ折り畳むことを特徴とする。シートバックを折畳むとき、シートバックの折畳み動作に連動させてヘッドレストを折り畳むことができる。このため、シートの収納時に、ヘッドレストを畳む手間を省くことができる。

【0010】 請求項3は、シートクッションの前下部から板体を下げ、収納時にフロアとシートクッションとの間の隙間を板体で塞ぐことを特徴とする。フロアとシ

トクッションとの間の隙間を板体で塞ぐことにより、ヘッドレストの部分の窪みをなくすことができるので、荷物室として使い勝手がよくなり、かつ見栄えもよくなる。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、図面は符号の向きに見るものとする。図 1 は本発明に係るシート収納構造（第 1 実施例）を備えた車両の斜視図である。なお、説明中、「左」、「右」、「前」及び「後」は運転者が見たとき
10 の方向若しくは位置を示す。車両 1 は、ボンネット 2 内にエンジン（図示しない）を搭載し且つトランクセクションを持たない車両（以下、「ミニバン」という。）であって、1 列目にフロントシート 1 0、2 列目にセカンドシート 1 5、3 列目にシート収納構造 2 0 を構成するサードシート 2 5 を配置したものである。4 は前輪、6 は後輪を示す。なお、シート収納構造 2 0 については図 2 でさらに詳しく説明する。

【 0 0 1 2 】フロントシート 1 0 は、ミニバン 1 の右側に取付けた運転席用のキャブテンシート 1 1 と、ミニバン 1 の左側に取付けた助手席用のキャブテンシート 1 2 とからなる。セカンドシート 1 5 は、左側のセカンドシート 1 6 と、右側のセカンドシート 1 7 とからなる分割ベンチシートである。

【 0 0 1 3 】図 2 は本発明に係るシート収納構造（第 1 実施例）の側面図である。シート収納構造 2 0 は、フロア 2 1 に備えた収納凹部 2 2 と、この収納凹部 2 2 の前縁部 2 2 a 近傍に配置したサードシート 2 5 とからなる。収納凹部 2 2 は、サードシート 2 5 を折り畳んだ状態で収納可能なサイズに設定したものであって、後縁部 2 2 b に板体 3 0（後述する）を載せるための段部 2 3
20 を備える。

【 0 0 1 4 】サードシート 2 5 は、ベンチシート（図 1 参照）であって、収納凹部 2 2 の前縁部 2 2 a 近傍に配置したシートクッション 2 6 と、このシートクッション 2 6 の後下部 2 6 b に取り付けられた軸受部 2 7、2 7 と、これら軸受部 2 7、2 7 に取付けてシートクッション 2 6 を左右の車室壁 1 a、1 b（符号 1 a のみ図示する）に回転自在に支持する左右のピボット軸 2 8、2 8 と、シートクッション 2 6 の前下部 2 6 c にヒンジ 2 9 を介して回転可能に取付けた板体 3 0 と、シートクッション 2 6 にリクライニングアジャスタ 3 2 の回転軸 3 2 a を中心にして回転可能に取付けたシートバック 3 4 と、このシートバック 3 4 の上部に埋込んだシートバックフレーム 3 6 と、このシートバックフレーム 3 6 に固定してシートバック 3 4 の上端から突出させた支持ロッド 3 7 と、支持ロッド 3 7 の支持軸 3 7 a に回転可能に取付けたヘッドレストフレーム 3 8 と、このヘッドレストフレーム 3 8 に取付けたヘッドレスト 3 9 とからなる。

【 0 0 1 5 】シートクッション 2 6 は、左右のピボット

軸 2 8、2 8 を中心にして後方の収納凹部 2 2 側へ廻すことができるものである。シートバック 3 4 は、リクライニングアジャスタ 3 2 の回転軸 3 2 a を中心にしてシートクッション 2 6 側に折り畳むことができるものである。ヘッドレスト 3 9 のヘッドレストフレーム 3 8 は、後方に延長したストッパ 3 8 a を備える。このストッパ 3 8 a は、ヘッドレスト 3 9 の後方への倒れを防止するものである。板体 3 0 は、基端 3 0 a をヒンジ 2 9 でシートクッション 2 6 の前下部 2 6 c に取付け、先端 3 0 b をフロア 2 1 に載せることにより、シートクッション 2 6 とフロア 2 1 との隙間を前側から塞いだ状態に配置したものである。

【 0 0 1 6 】以上に述べたシート収納構造 2 0 の作用を次に説明する。図 3（a）、（b）は本発明に係るシート収納構造（第 1 実施例）の第 1 作用説明図である。

（a）において、ヘッドレスト 3 9 を支持ロッド 3 7 の支持軸 3 7 a を中心にして矢印 ㊶ の如く折り畳み、次に、リクライニングアジャスタ 3 2 の回転軸 3 2 a を中心にしてシートバック 3 4 を矢印 ㊷ の如く折り畳む。

（b）において、シートクッション 2 6 をシートバック 3 4 及びヘッドレスト 3 9 とともにピボット軸 2 8 を中心にして矢印 ㊸ の如く後方の収納凹部 2 2 側へ廻す。

【 0 0 1 7 】図 4（a）、（b）は本発明に係るシート収納構造（第 1 実施例）の第 2 作用説明図である。

（a）において、シートクッション 2 6 とともにシートバック 3 4 及びヘッドレスト 3 9 を収納凹部内 2 2 に収納する。次に、板体 3 0 をヒンジ 2 9 を中心にして矢印 ㊹ の如く回転する。（b）において、板体 3 0 の先端 3 0 b を収納凹部 2 2 の段部 2 3 に載せることにより、フロア 2 1 とシートクッション 2 6 との間の隙間 S 1 を板体 3 0 で塞ぐ。このとき、シートクッション 2 6 の底面 2 6 a 及び板体 3 0 はそれぞれフロア 2 1 と面一になる。

【 0 0 1 8 】サードシート 2 5 の収納時に、シートバック 3 4 からヘッドレスト 3 9 を取り外す必要がないので、サードシート 2 5 の収納が容易になる。また、シートバック 3 4 から取外したヘッドレスト 3 9 を収納するために、車室壁にヘッドレスト 3 9 を収納する収納ケースを備える必要もない。ヘッドレスト 3 9 をシートバック 3 4 に折畳み可能な構成としたので、収納凹部 2 2 を大幅に拡大しなくても、ヘッドレスト 3 9 を収納凹部 2 2 に収納できる。また、フロア 2 1 とシートクッション 2 6 との間の隙間 S 1 を板体 3 0 で塞ぐことにより、ヘッドレスト 3 9 の部分の窪みをなくすことができるので、荷物室として使い勝手がよくなり、かつ見栄えもよくなる。

【 0 0 1 9 】次に、本発明に係るシート収納構造の第 2 実施例を説明する。図 5 は本発明に係るシート収納構造（第 2 実施例）の断面図である。なお、第 1 実施例と同一部材については同一符号を付して説明を省略する。シ
50

ート収納構造50は、シートバック34内にリンク52を設け、このリンク52の下端(一端)52aをシートバック34の回転軸32aより前方位置にてシートバック34側の支持軸53に回転可能に取付け、リンク52の上端(他端)52bをヘッドレスト39の支持軸37aより後方位置にてヘッドレストフレーム55の連結軸55aに連結したものである。57はシートクッション26に内蔵したクッションフレーム、58はクッションフレーム57から立上げてシートバック34内まで延ばしたアームである。このアーム58は上端に前記支持軸53を備える。

【0020】図6(a)、(b)は本発明に係るシート収納構造(第2実施例)の作用説明図である。(a)において、リクライニングアジャスタ32の回転軸32aを中心にしてシートバック34を矢印⑤の如く折り畳むことにより、支持ロッド37の支持軸37aが回転軸32aを中心にして円弧C1を描き、連結軸55aが支持軸53を中心にして円弧C2を描く。

【0021】支持軸53は回転軸32aの前方にズレているので、円弧C2はシートクッション26に近づくにしたがって円弧C1に対して外側に広がり、円弧C1との間隔S2が大きくなる。従って、支持軸37aに対して連結軸55aが外側に移動する。この結果、シートバック34の折り畳み動作に連動して、ヘッドレストフレーム55が支持軸37aを中心にして矢印⑥の如く回転するので、シートバック34に連動させてヘッドレスト39を折り畳むことができる。

【0022】(b)において、シートバック34の折り畳みが完了すると同時に、ヘッドレスト39の折り畳み動作が完了する。この状態で、第1実施例の図4(a)、(b)と同様に、シートクッション26とともにシートバック34及びヘッドレスト39を収納凹部22に収納し、次に板体30の先端30bを収納凹部22の段部23に載せてフロア21とシートクッション26との間の隙間S1を板体30で塞ぐ。シートクッション26の底面26a及び板体30はそれぞれフロア21と面一になる。

【0023】前記実施例では、フロア21の表面、シートクッション26の底面26a、及び板体30の表裏面にカーペットを貼付けない内容について説明したが、カーペットを貼り付けても同様の効果を得ることができる。

【0024】

【発明の効果】本発明は上記構成により次の効果を発揮する。請求項1は、ヘッドレストをシートバックに折り畳み可能な構成としたので、収納凹部を大幅に拡大しなくても、ヘッドレストを収納凹部に収納することができる。このため、シートの収納時に、シートバックからヘッドレストを取り外す必要がないので、シートの収納が容易になり、使い勝手がよくなる。また、ヘッドレストを収納するための収納ケースを省くことにより、室内空間をさらに有効に活用できるので使い勝手が向上する。

【0025】請求項2は、シートバックを折り畳むとき、シートバックの折り畳み動作に連動させてヘッドレストを折り畳むことができる。この結果、シートの収納時に、ヘッドレストを畳む手間を省くことができるので、シートの収納が容易になる。

【0026】請求項3は、フロアとシートクッションとの間の隙間を板体で塞ぐことにより、ヘッドレストの部分の窪みをなくすことができるので、荷物室として使い勝手がよくなり、かつ見栄えもよくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るシート収納構造(第1実施例)を備えた車両の斜視図

【図2】本発明に係るシート収納構造(第1実施例)の側面図

【図3】本発明に係るシート収納構造(第1実施例)の第1作用説明図

【図4】本発明に係るシート収納構造(第1実施例)の第2作用説明図

【図5】本発明に係るシート収納構造(第2実施例)の断面図

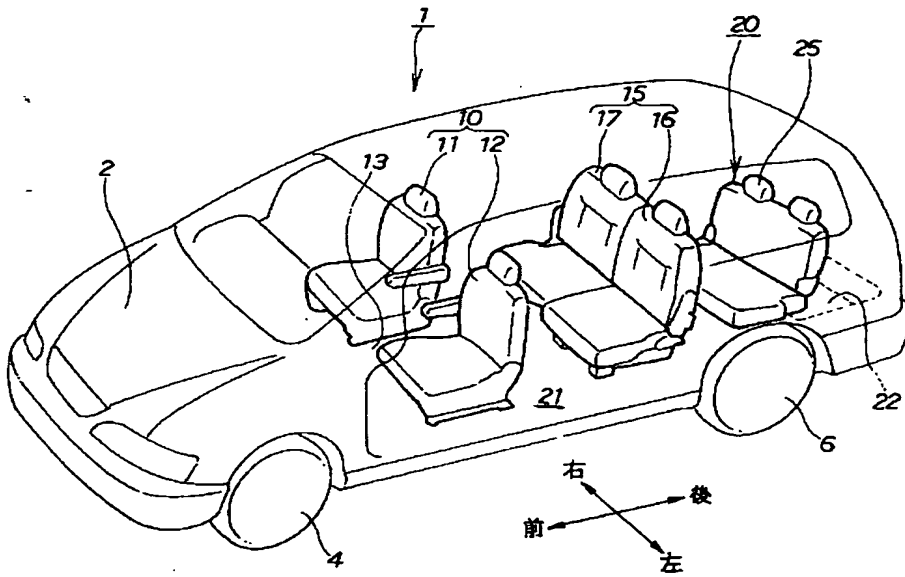
【図6】本発明に係るシート収納構造(第2実施例)の作用説明図

【図7】代表的なサードシートをフロアに収納した状態を示す斜視図

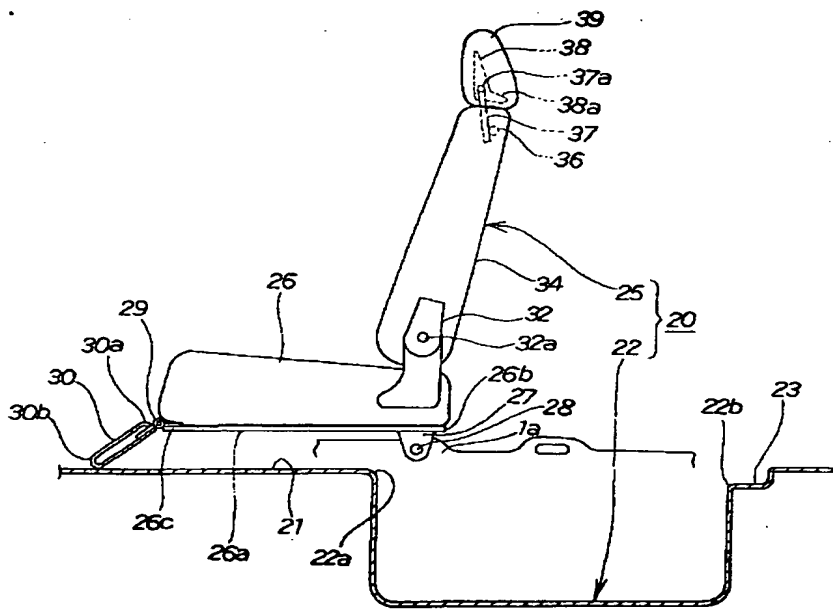
【符号の説明】

1…乗用車(ミニバン)、20、50…シート収納構造、21…フロア、22…収納凹部、22a…前縁部、25…シート(サードシート)、26…シートクッション、26a…底面、30…板体、34…シートバック、37a…支持軸、39…ヘッドレスト、52…リンク、52a…一端(下端)、52b…他端(上端)。

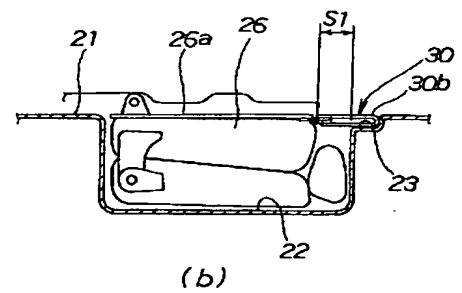
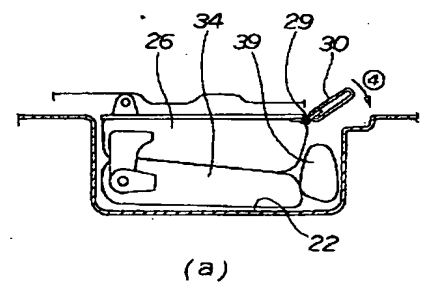
【図 1】



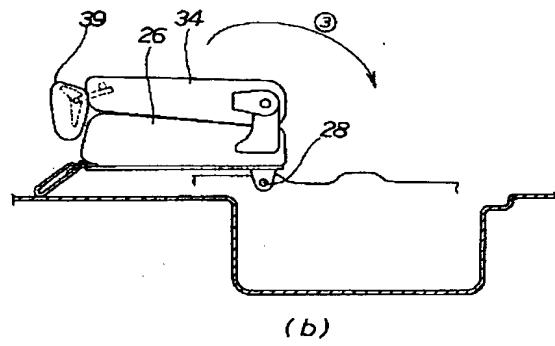
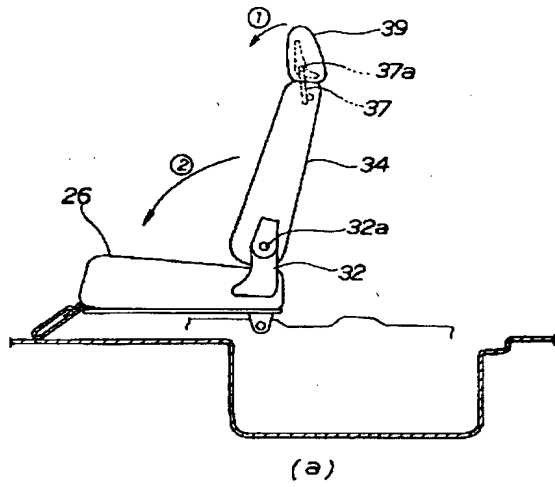
【図 2】



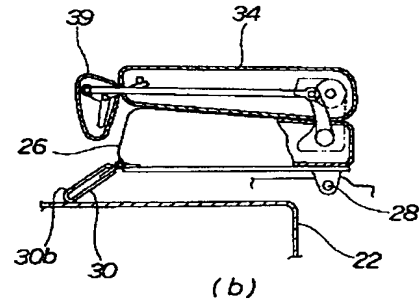
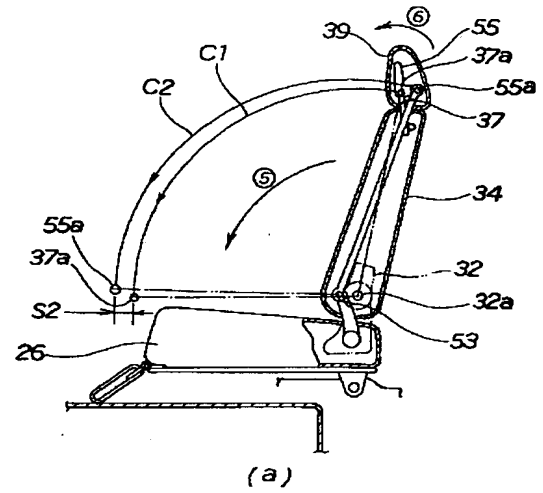
【図4】



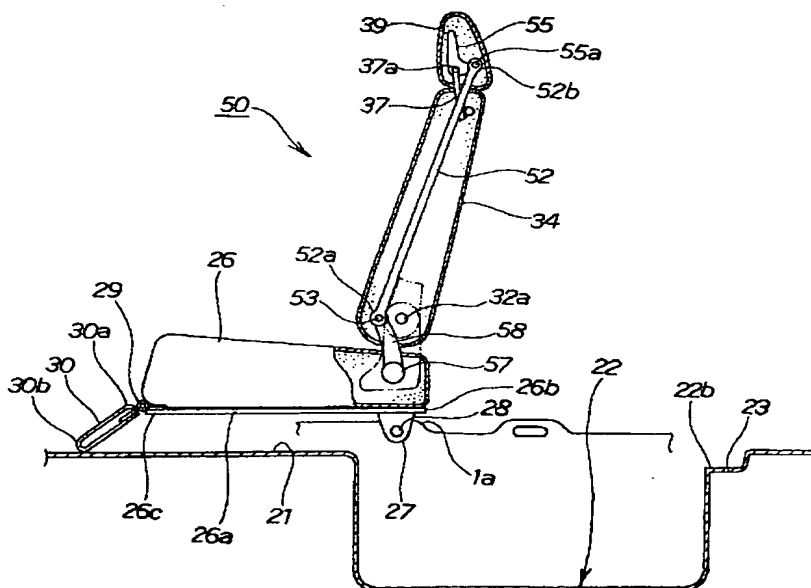
【図 3】



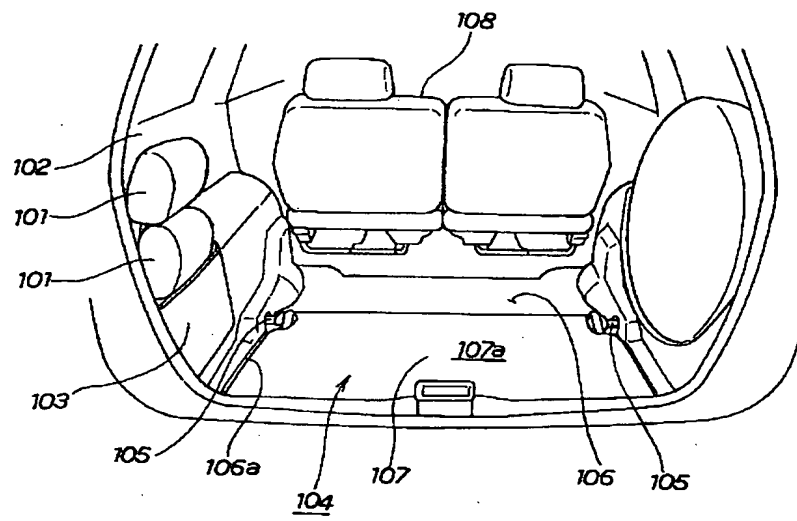
【図 6】



【図 5】



【 図 7 】



THIS PAGE BLANK (USPTO)